Stuttgarter Beiträge zur Naturkunde

Serie A (Biologie)

Herausgeber:

Staatliches Museum für Naturkunde, Rosenstein 1, D-7000 Stuttgart 1

Stuttgarter Beitr. Naturk.	Ser. A	Nr. 428	20 S.	Stuttgart, 1. 7. 1989

Eine neue Eule (Aves: Strigidae) aus Nordargentinien*)

Una Nueva Lechuza (Aves: Strigidae) del Norte Argentino

Von Claus König, Stuttgart und Roberto Straneck, Buenos Aires

SMITHSONIAN JAN 19 1990 LIBRARIES

Mit 15 Abbildungen

Resumen

En setiembre y octubre de 1987 los autores observaron varias lechucitas del género *Otus* en selvas montañosas en la provincia de Salta (Argentina). Según las vocalizaciones aquellas no pudieron ser ejemplares de *Otus choliba,* una especie de amplia distribución, pero viviendo en ambientes más abiertos. Comparando un ejemplar coleccionado por G. Hoy, Salta, con pieles en las colecciones del Instituto Miguel Lillo en Tucumán y en el Museo Argentino de Ciencias Naturales „Bernardino Rivadavia" en Buenos Aires pudimos comprobar, que en el norte argentino existe una forma bien definida por características en plumaje y vocalizaciones. Las colecciones mencionadas arriba tienen también especímenes de aquella lechucita, que denominamos según el colector *Otus hoyi* **n. sp.** considerando el estado muy incierto de muchas formas sudamericanas del género *Otus,* especialmente en el sur de Brasil y en la provincia de Misiones (Argentina). Antes que no se haya efectuado otra revisión de los *Otus* sudamericanos una clasificación específica de varias formas es casi imposible.

Summary

– A new Owl (Aves: Strigidae) from northern Argentina. –

In september and october 1987 the authors observed several Screech Owls in montane forests of the Argentine province of Salta. According to their vocalizations the birds could not be representatives of the widespread *Otus choliba,* occupying different, open habitats. The comparison of one collected specimen with skins at the Instituto Miguel Lillo (Tucumán) and at the Museo Argentino de Ciencias Naturales „Bernardino Rivadavia" (Buenos Aires) proved the existence of a different form of *Otus* well defined by plumage-pattern and coloration. Taking into account the uncertain status of many South American forms of *Otus* we consider to represent an undescribed species and name it *Otus hoyi* **n. sp.** after its collector G. Hoy. It should be stressed that the systematic situation of *Otus* especially in southern Brazil and in the Argentine province of Misiones remaines to be clarified.

*) Mit Unterstützung der Deutschen Forschungsgemeinschaft.

Zusammenfassung

Im September und Oktober 1987 beobachteten die Verfasser in montanen Wäldern der Provinz Salta (Argentinien) kleine Ohreulen, die nach ihren gesanglichen Lautäußerungen nicht zu der weitverbreiteten Art *Otus choliba* gehören konnten. Ein von G. Hoy (Salta) gesammeltes Stück sowie weitere, bereits in den Sammlungen des Instituto Miguel Lillo (Tucumán) und des Museo Argentino de Ciencias Naturales „Bernardino Rivadavia" (Buenos Aires) befindliche Bälge stellen eine in Färbung und Zeichnungsmuster gut definierbare Form dar, die darüber hinaus durch ihre stimmlichen Äußerungen sowie durch den von ihr bewohnten Lebensraum deutlich von *Otus choliba* verschieden ist. Sie wird nach dem argentinischen Ornithologen G. Hoy *Otus hoyi* **n. sp.** genannt, wobei die teilweise recht mangelhafte Kenntnis über die spezifische Differenzierung verschiedener Formen berücksichtigt wird. In diesem Zusammenhang sei betont, daß besonders die Artzugehörigkeit der *Otus* aus Südbrasilien und der argentinischen Provinz Misiones einer Klärung bedarf.

1. Einleitung

Die südamerikanischen Zwergohreulen („Kreischeulen") der Gattung *Otus* sind äußerlich einander sehr ähnlich. Es herrscht deshalb teilweise noch große Unklarheit über die artliche Zugehörigkeit verschiedener Formen, deren Verbreitung noch sehr lückenhaft bekannt ist. Es versteht sich daher von selbst, daß viele von diesen als selbständige Arten beschrieben wurden, weil man über Rassen- oder Formenkreise bis heute wenig weiß (Peters 1940). Reine Balgvergleiche führen hier nicht weiter. Dagegen sind Beobachtungen an freilebenden Exemplaren, vor allem ein Studium der Lautäußerungen, äußerst wichtig (van der Weyden 1974, 1975). Meyer de Schauensee (1966) schreibt hierzu: „The correct arrangement of the species in the genus *Otus* will require field studies in which ecology and vocalizations are taken into account." Leider bringt die umfangreiche Revision der amerikanischen *Otus* von Hekstra (1982 a) gerade in dieser Hinsicht kaum Neues, was zeigt, wie wenig über Lautäußerungen neotropischer Kreischeulen bekannt ist. Die Stimmensammlung von Hardy et alii (1988) stellt in ihrer neu bearbeiteten Fassung eine wichtige Grundlage für weitere Arbeiten dar.

Olrog (1974) hat in einer kurzen Mitteilung darauf hingewiesen, daß vier Exemplare einer *Otus*-Art in der Sammlung des Instituto Miguel Lillo in Tucumán taxonomisch nicht zuzuordnen seien. Er glaubte an eine isolierte Population im Calilegua-Massiv in der argentinischen Provinz Jujuy: „Evidentemente se trata de una población aislada del Cerro Calilegua, Jujuy, y ninguna descripción publicada corresponde a ella." Er hielt es jedoch nicht für angebracht, diese zu benennen, da keine Tonaufnahmen vorlagen und solche somit nicht analysiert und mit den Stimmen anderer *Otus* verglichen werden konnten.

Nun fanden wir 1987 im Bergwald nördlich der argentinischen Stadt Salta mehrere Kreischeulen, von denen ein Exemplar gesammelt werden konnte. Dieses mußte bezüglich der Gefiedermerkmale zur gleichen Form gehören, wie die von Olrog erwähnten Stücke. Darüber hinaus war der Gesang dieser Vögel sehr auffallend. Wir konnten sie auch in anderen Bergwäldern Nordargentiniens feststellen und dort Tonbandaufnahmen machen. Im Hinblick auf Stimme und Habitat mußte diese Eule von *Otus choliba* verschieden sein.

Hekstra (1982 a, b) beschrieb aus Nord- und Nordwestargentinien *Otus choliba alilicuco,* der jedoch andere Habitat-Ansprüche hat als die neue Eule. Während letztere Bergwälder mit dichtem Unterwuchs bewohnt, kommt *Otus choliba* im Raum Salta im offenen Trockenbusch (zwischen etwa 1000 und 1200 m über NN, lokal vielleicht auch höher) vor. Dort haben wir ihn oft beobachtet und seinen Gesang auf Tonband aufgenommen. Hekstra (1982 a, b) macht über ihn folgende Angaben: „Subtropical sclerophyls and xerophytic scrub in the southern

Andes foothills („monte") south of the Cordillera Central from Southern Bolivia (upper Pilcomayo valley) to central Argentina (prov. Córdoba) breeding above 500 m and descending out of breeding season to the plains in the area of *wetmorei*". Als terra typica gibt er Rosario in der Provinz Salta an, wobei unklar ist, ob er Rosario de Lerma oder Rosario de la Frontera meint. Ziemliche Verwirrung herrscht um die Kreischeulen aus Südostbrasilien und Nordostargentinien (Provinz Misiones). OLROG (1959) erwähnt für diese Region *Otus atricapillus* und *O. sanctaecatarinae.* Aber schon in seiner Aufstellung wenig später erwähnt OLROG (1963) nur noch *Otus sanctaecatarinae* und betrachtet die fraglichen *atricapillus* als zu *O. choliba* gehörig: „Los ejemplares vistos (dos en muy mal estado de col. Mus. Saõ Paulo, Brasil, determinados como *atricapillus)* son para mí *choliba,* y además la lámina de la obra de Temminck corresponde bien a esta especie". Nach HEKSTRA sollen in diesem Raum zusammenkommen: *Otus atricapillus atricapillus, O. a. sanctaecatarinae, O. a. argentinus* und *O. choliba uruguaii.*

Das quasi sympatrische Vorkommen von drei Subspezies einer Art auf relativ engem Raum ist wenig wahrscheinlich. Wir glauben daher eher, daß hier neben *O. choliba* zwei weitere Arten leben, nämlich *O. atricapillus* und *O. sanctaecatarinae,* von denen erstere bis zu einem gewissen Grade unserer neuen Art ähnelt.

Die Stimme des neuen *Otus* wurde erstmals von STRANECK, RIDGELY & MATA (1987) im Bergwald des Calilegua-Massivs sowie in einem ähnlichen Waldtyp im Nationalpark El Rey (Provinz Salta) durch Tonaufnahmen dokumentiert. Nach Vergleich dieser mit der Nachtvogel-Stimmensammlung von HARDY (1986) kamen sie zu dem Ergebnis, die neue Eule müsse *Otus guatemalae* sein. Somit wäre das bisherige Verbreitungsgebiet dieser Art um etwa 700 km nach Süden erweitert worden. Allerdings hatte niemand von den Beobachtern die Eule aus der Nähe sehen können. Die Vermutung, es handle sich um *O. guatemalae,* beruhte ausschließlich auf der Ähnlichkeit der Gesänge.

Im Zusammenhang mit einer von der Deutschen Forschungsgemeinschaft unterstützten Reise zum Studium südamerikanischer Sperlingskäuze (*Glaucidium* spp.) im Rahmen einer geplanten Revision der neotropischen Arten dieser Gattung, konnten wir auch einige Beobachtungen an dem neuen *Otus* machen. Im September und Oktober 1987 besuchten wir mehrfach Bergwälder in der Provinz Salta, wo wir neben dem Anden-Sperlingskauz (*Glaucidium jardinii)* zusätzlich die besagte Kreischeule an verschiedenen Stellen fanden. Ein dort von G. HOY gesammeltes Exemplar konnte mit Bälgen in den Sammlungen des Museo Argentino de Ciencias Naturales in Buenos Aires und des Instituto Miguel Lillo in Tucumán verglichen werden. Dabei ergab sich, daß in Buenos Aires ein Balg und in Tucumán insgesamt acht Bälge (darunter die vier von OLROG erwähnten) vorhanden waren, die zweifellos zur gleichen Art gehören wie unser 1987 gesammeltes Stück. Alle weisen die typischen Zeichnungsmuster auf, durch die sie sich sowohl von *O. choliba,* als auch von *O. guatemalae* unterscheiden. Dafür ähneln sie einem Exemplar aus Blumenau in Südbrasilien, das sich in der ornithologischen Sammlung des Staatl. Museums für Naturkunde in Stuttgart befindet. Nach HEKSTRA (1982 a) müßte dieses Stück zu *O. atricapillus argentinus* gehören.

Da wir nun bei den Bergwald-Kreischeulen aus Nordargentinien Exemplare einer gut definierbaren *Otus*-Form vor uns haben, von der auch Habitatansprüche und wichtigste Lautäußerungen bekannt sind, halten wir es für gerechtfertigt, sie zu benennen.

Dank: Wir danken der Deutschen Forschungsgemeinschaft für die Reisebeihilfe, den Aerolíneas Argentinas für vielfältige und großzügige Unterstützung, dem Museo Argentino de Ciencias Naturales „Bernardino Rivadavia" (Dr. J. M. GALLARDO, Dr. J. NAVAS) in Buenos

Aires, dem Instituto Miguel Lillo (Lic.E. ALABARSE) in Tucumán und der Administración de Parques Nacionales (Dr. J. H. MORELLO) in Buenos Aires für freundliche Hilfe. Weiterhin gebührt unser Dank Herrn A. BARSOFF von der Agentur Viajes Verger S.A. (Buenos Aires) für vielfältige Unterstützung. Für die Mitarbeit im Gelände danken wir den Herren P. ACOSTA (Salta), R. BUOB (Stuttgart) und G. HOY (Salta). Außerdem möchten wir Herrn Professor Dr. G. THIELCKE (Vogelwarte Radolfzell) für die Anfertigung der Sonagramme sowie den Herren M. GRABERT, H.-E. HAEHL und H. LUMPE (Staatl. Museum für Naturkunde Stuttgart) für zeichnerische und fotografische Arbeiten herzlich danken. Herrn Professor Dr. H.-W. KOEPCKE (Zool. Museum Hamburg) und Dr. D. S. PETERS (Senckenberg-Museum Frankfurt) gilt unser Dank für das Ausleihen von Vergleichsmaterial. Herr Professor KOEPCKE stellte uns außerdem noch Aufzeichnungen und Fotos von Beobachtungsergebnissen der von ihm und seiner Frau, Dr. M. KOEPCKE, in Peru durchgeführten Expeditionen in großzügiger Weise zur Verfügung. Die Tonaufnahmen auf der Kassette „Voices of New World Nightbirds" waren bei Stimmenvergleichen eine große Hilfe. Wir danken Herrn Dr. J. W. HARDY (Gainesville, Florida) für seine Genehmigung, von einzelnen Stimmen Sonagramme herstellen zu dürfen.

Abkürzungen: *IML* = Instituto Miguel Lillo (Tucumán). – *Kp* = Sammlung KOEPCKE (Hamburg). – *MACN* = Museo Argentino de Ciencieas Naturales „Bernardino Rivadavia" (Buenos Aires). – *SMNS* = Staatliches Museum für Naturkunde (Stuttgart).

2. Beschreibung von *Otus hoyi* n. sp.

Bezeichnungen:
Deutsch: Bergwald-Kreischeule,
Englisch: Montane Forest Screech Owl,
Spanisch: Lechucita de Montaña.

Terra typica: Dichter Bergwald „La Cornisa" zwischen La Caldera und El Carmen, etwa 40 km nördlich der Stadt Salta, an der Landstraße nach San Salvador de Jujuy, Argentinien. Meereshöhe ca. 1500 m über NN.

Verbreitung: Bis jetzt bekannt von der Terra typica, vom Nationalpark El Rey (Salta), vom Nationalpark Calilegua (Jujuy) und dessen Umgebung im Calilegua-Massiv, von den Bergwäldern der Sierra de Santa Bárbara (Jujuy) sowie von Montanwäldern der Provinz Tucumán und der südbolivianischen Provinz Santa Cruz.

Material: Insgesamt 10 Bälge. Außerdem Tonaufnahmen von Exemplaren aus den Nationalparks El Rey und Calilegua sowie vom Bergwald La Cornisa bei Salta.

Typus: Adultes ♀, Bergwald La Cornisa, ca. 40 km nördlich der Stadt Salta, Argentinien. Gesammelt am 23. 9. 1987 von GUNNAR HOY (Salta). Aufbewahrt: Staatliches Museum für Naturkunde in Stuttgart, Ornithologische Sammlung, Nr. SMNS 62 849.

Paratypen: ♂, Tafí Viejo (Tucumán), 29. 1. 1903, MACN 33 926; – ♀, Santa Bárbara (Jujuy), 1300 m, 19. 10. 1976, IML 14 639; – ♂, Santa Bárbara (Jujuy), 1300 m, 19. 10. 1976, IML 14 638; – ♀, Umgebung Tucumán, 24. 2. 1903, IML 00 954; – ♂, Abra de Cañas, Dpto. Valle Grande, Calilegua-Massiv (Jujuy), 1700 m, 5. 5. 1972, IML 13 380; – 2 ♂♂, El Durazznillo, Dpto. Valle Grande, Calilegua-Massiv (Jujuy), 2600 m, 5. 11. 1970, IML 13 106 und 13 126; – ♀, Abra Colorada, Dpto. Valle Grande, Calilegua-Massiv (Jujuy), 1700 m, 6. 5. 1972, IML 13 381; – ♂, Samaipata (Santa Cruz, Bolivien), 1500 m, 11. 3. 1920, IML 00 630.

Derivatio nominis: Wir nennen diese Eule nach dem um die Erforschung der Vogelwelt Nordargentiniens sehr verdienten Ornithologen, unserem Freund und Kollegen GUNNAR HOY (Salta), der das Belegstück gesammelt und uns bei unserer Arbeit im Gelände tatkräftig unterstützt hat.

Beschreibung

Kleine Eule mit kurzen, wenig auffälligen Ohrbüscheln („Federohren"). Ähnelt etwas der grauen Phase von *Otus choliba*, hat aber im Gegensatz zu dieser eine weniger markante, dunkle Umrahmung des Gesichtsschleiers, eine andere Zeichnung des Kleingefieders der Unterseite und eine weißliche Umrahmung des Hinterkopfes. Der Gesichtsschleier ist graubräunlich mit feiner, dunkler Fleckung und Wellenzeichnung, so daß er recht düster wirkt und kaum mit der Färbung der umgebenden Partien kontrastiert. Über den Augen ist das Gefieder leicht aufgehellt, so daß undeutliche „Augenbrauen" zu erkennen sind. Bei *O. choliba* sind solche sehr auffällig.

Oberseite überwiegend erdbraun mit schwärzlichen Längsstreifen und nicht sehr auffälligen Querwellen sowie einigen hellen Fleckchen. Der Hinterkopf wird von einem schmalen, manchmal ab und zu unterbrochenen, weißlichen Saum halbkreisartig umrahmt. Schultern mit einer Längsreihe aus großen, weißen Flecken, von denen viele etwa in der Mitte durch einen dunklen Querstreif unterteilt sind. Schwanz und Schwingen dunkelbraun mit heller bräunlichen Querzeichnungen und Wellen.

Unterseite überwiegend heller grau bis graubraun, mehr oder weniger ockerbräunlich verwaschen. Federn von Brust und Flanken mit kräftigen, sich zur Spitze hin verbreiternden, schwärzlichen Schaftstreifen, von denen wenige dunkle Querzeichnungen abgehen. Besonders deutlich ist diese typische Zeichnung im Bereich der Seiten der Vorderbrust zu erkennen (Abb. 1–5).

Achselbefiederung überwiegend ockerfarben, wie ein Teil der sonst düstergrauen, dunigen Teile des Kleingefieders.

Füße bis zum Ansatz der Zehen heller graubraun befiedert. Zehen nackt und von gleicher Färbung. Krallen graubraun mit dunkler Spitze. Schnabel gelblichgrün. Iris des Typus orangegelb.

Maße und Gewichte

Der Typus wog frischtot 115 g. Seine Flügellänge beträgt 175 mm. Bei den Paratypen variiert sie zwischen 172 und 177 mm. Weitere Maße des Typus SMNS 62 849:

Gesamtlänge (Schnabelspitze-Schwanzspitze): 240 mm,
Schnabellänge (Stirn-Schnabelspitze): 20.0 mm,
Tarsus: 25.0 mm,
Schwanzlänge (Länge der mittleren Schwanzfeder): 88.0 mm,
Länge der Mittelzehe (bis zum Krallenansatz): 18.0 mm,
„Federohren": 25.0 mm.

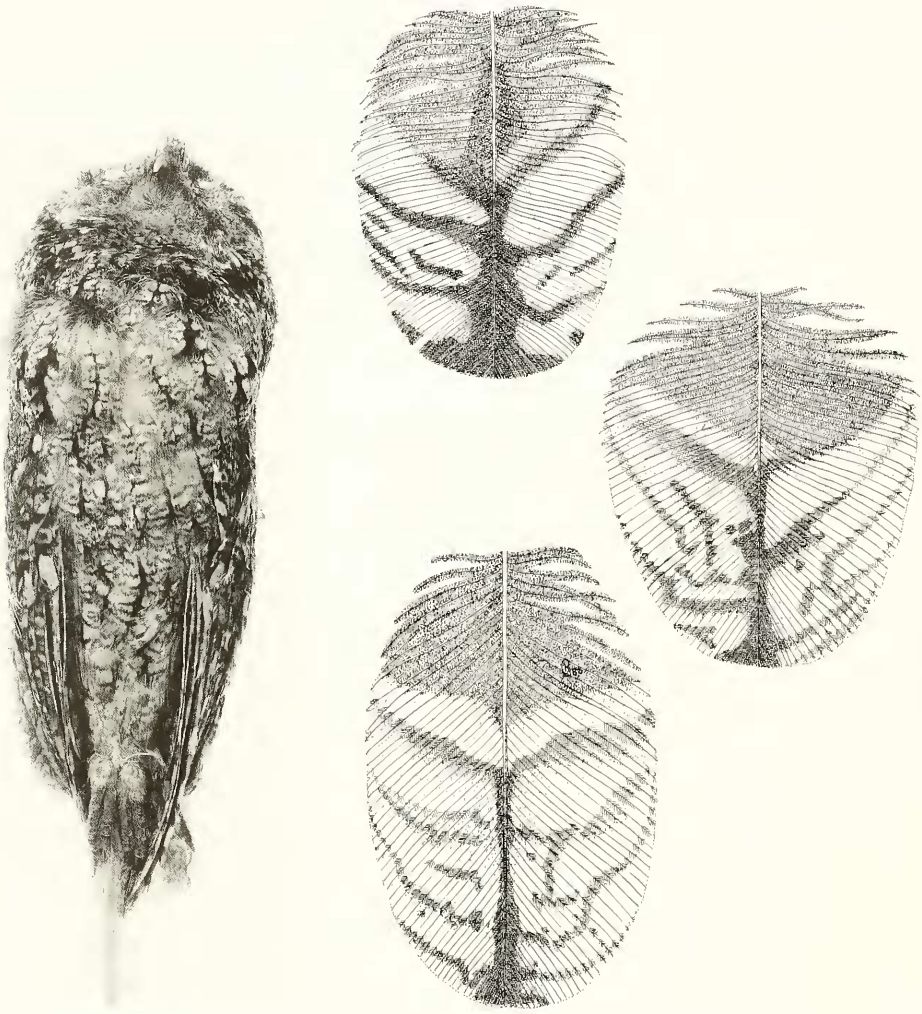

Abb. 1. *Otus hoyi* n. sp., ♀ (Typus SMNS 62 849). a. Unterseite (links). – Foto: SMNS (H.-E. Haehl). – b. Federn der Unterseite (rechts). Man beachte die auffälligen Zeichnungen. – Zeichnung: M. Grabert.

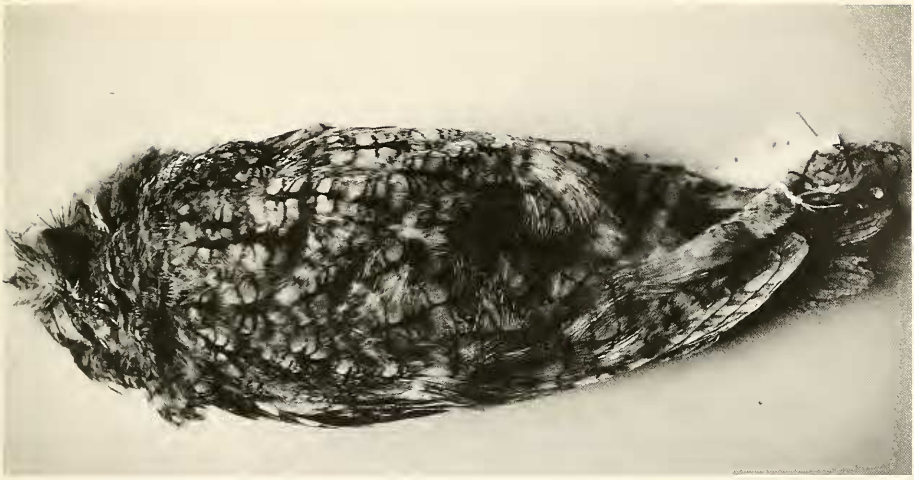

Abb. 2. Unterseite von *Otus* spec. aus Blumenau, Südbrasilien, SMNS 48 238. Die Zeichnung des Kleingefieders ähnelt derjenigen von *O. hoyi.* – Foto: C. König.

Abb. 3. *Otus guatemalae* (links: Oberseite, rechts: Unterseite) vom Sira-Massiv in Ostperu (Bergwald in 900 m Höhe), Kp 1954 m, Zool. Mus. Hamburg. – Fotos: R. Buob.

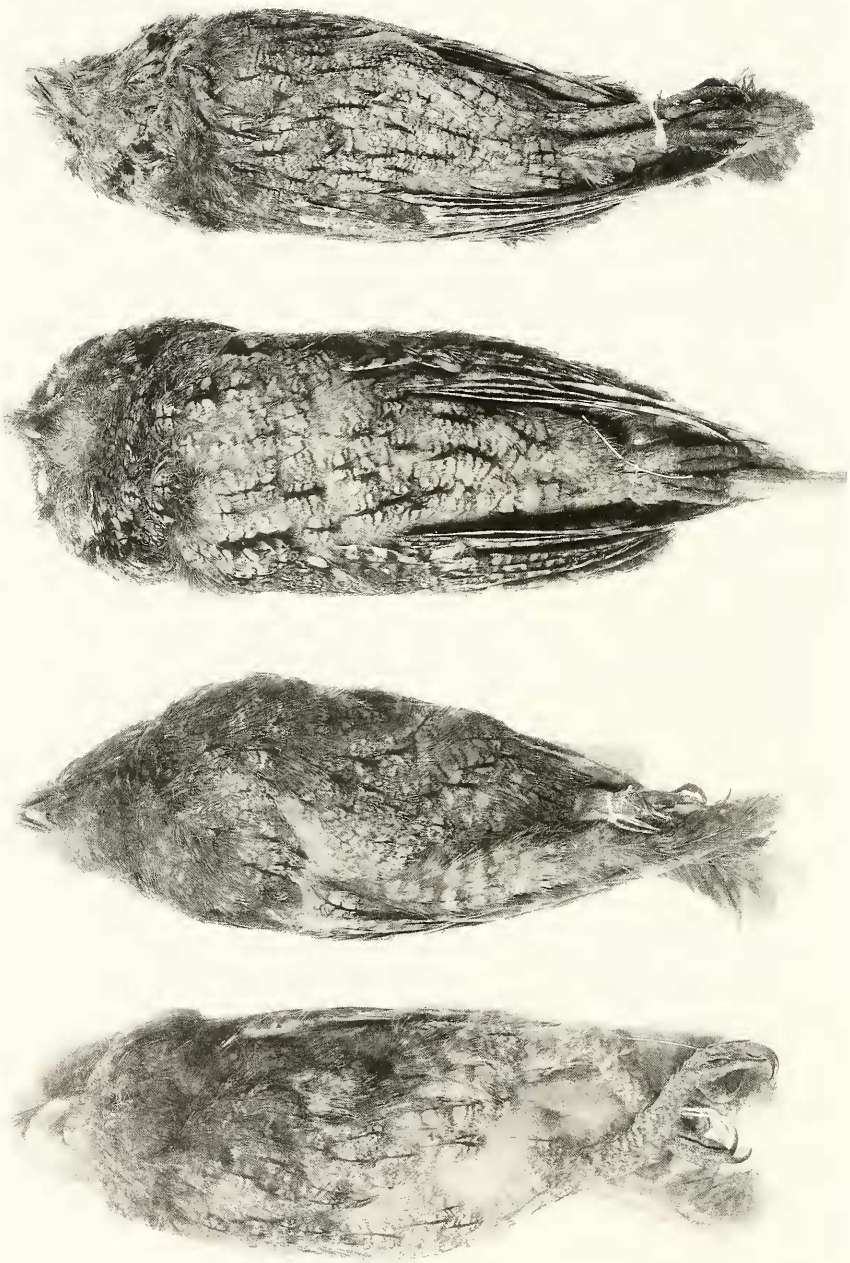

Abb. 4. Unterseiten (von links nach rechts): *Otus guatemalae* aus Guatemala, *O. guatemalae* aus Nordbrasilien, *O. boyi* n. sp. (Typus), *O. choliba* aus Nordbrasilien. – Foto: SMNS (H.-E. Haehl).

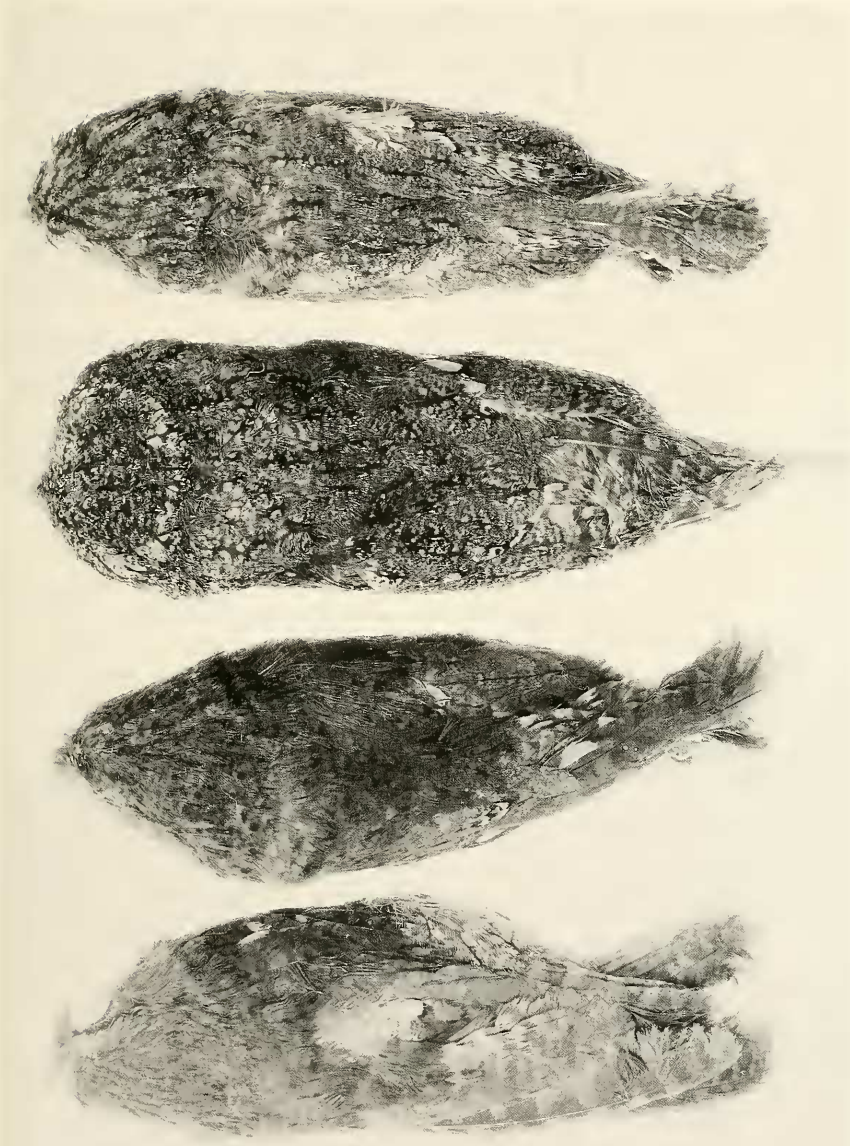

Abb. 5. Oberseiten (von links nach rechts): *O. guatemalae* aus Guatemala, *O. guatemalae* aus Nordbrasilien, *O. hoyi* und *O. choliba*. Bei *O. hoyi* fällt die deutliche Umsäumung des Hinterkopfes auf, die den anderen Arten fehlt. – Foto: SMNS (H.-E. Haehl).

3. Bemerkungen zur Biologie und Ökologie von *Otus hoyi* n. sp.

Otus hoyi lebt in Nordargentinien (vermutlich auch in Südbolivien) in mehr oder weniger feuchten Montanwäldern, vor allem an Berghängen. Wir stellten die Art zwischen etwa 1000 und 2600 m NN fest. Der bewohnte Waldtyp ist gekennzeichnet durch relativ hohe Bäume und dschungelartigen Unterwuchs mit vielen Kletterpflanzen. Das Geäst der Bäume zeichnet sich durch üppigen Epiphyten-Bewuchs aus (Abb. 6). Der Boden ist mit einer mehrere Zentimeter dicken Laubschicht bedeckt, da die meisten Baumarten während der Trockenperiode im Südwinter ihre Blätter abwerfen. *Otus choliba,* der ein charakteristischer Bewohner savannen-artiger Landschaften ist, konnten wir im Bergwald nie beobachten. Im Nationalpark El Rey, im Südosten der Provinz Salta, trafen wir sowohl *O. choliba,* als auch *O. hoyi* an. Ersterer bewohnt dort offenes, von Trockengebüsch und Baumgruppen durchsetzes Gelände („monte chaqueño"), während *O. hoyi* nur wenige Kilometer entfernt im geschlossenen Bergwald vorkommt.

So hörten wir *O. hoyi* bei Santa Elena und auf dem Weg zum Río Popayán. An der erstgenannten Stelle kam die Art neben dem dort ebenfalls festgestellten Anden-Sperlingskauz (*Glaucidium jardinii)* vor. Überhaupt fanden wir die Bergwald-Kreischeule fast immer in der Nachbarschaft dieses Kauzes. Weske & Terborgh (1981) stellten in Peru Sympatrie zwischen ihm und der in Nebelwäldern von ihnen neu entdeckten Kreischeule *Otus marshalli* fest.

Abb. 6. Bergwald „La Cornisa" bei Salta, Argentinien, ca. 1550 m über NN; Lebensraum von *O. hoyi* und *Glaucidium jardinii.* – Foto: C. König.

Die von uns in der Abenddämmerung und nachts beobachteten Bergwald-Kreischeulen hielten sich meist im unteren bis mittleren Kronenbereich dichtbelaubter Bäume auf. Von dort war auch ihr Gesang zu hören. Durch Imitation der Gesangsstrophen oder durch „Playback" ließen sich beide Geschlechter anlocken und zu intensiverer Gesangstätigkeit stimulieren. Dabei kamen sie auch tiefer herab und setzten sich nicht selten auf unbelaubte Äste, so daß man die Vögel gut gegen den sternklaren Nachthimmel erkennen konnte.

Wie manch andere kleine Eulenart (KÖNIG 1969), so zeigt auch *Otus hoyi* eine deutliche Tendenz, sich in akustischem Kontakt mit Reviernachbarn der gleichen Art anzusiedeln. So konnten wir meist zwei, manchmal sogar drei ♂♂ von einer Stelle aus singen hören. Außerdem stellten wir fest, daß beide Geschlechter auf Imitationen des Gesanges von *Glaucidium jardinii* mit intensiverem Singen reagierten und sich sogar herbeilocken ließen. Der kleine Kauz hat offensichtlich sehr ähnliche Habitat-Ansprüche. Wir stellten im Wald der Cornisa fest, daß sich die Reviere beider Arten überschnitten. Das Reagieren von *O. hoyi* auf den Gesang von *G. jardinii* läßt sich vielleicht durch mögliche Konkurrenz um Bruthöhlen oder Nahrung erklären. Die Gesänge beider Arten sind so verschieden, daß die Lautäußerungen des Kauzes eigentlich nur als die eines schwächeren Konkurrenten gewertet werden können. Dafür spricht auch, daß die Kreischeulen auf einen außerhalb ihres Revieres singenden Kauz nicht reagierten. Als potentielle Beute dürfte der Kauz für *O. hoyi* kaum in Frage kommen, da dieser recht wehrhaft und die Kreischeule (wie die meisten *Otus*-Arten) überwiegend Insektenfresser ist. Dafür kommen beide als Beute für größere Eulenarten durchaus in Betracht. Von diesen konnten wir *Asio stygius, Pulsatrix perspicillata* und *Tyto alba* (am Waldrand) nachweisen.

Otus hoyi brütet wohl hauptsächlich in Spechthöhlen. Wir fanden die Eule immer in solchen Waldbezirken, in denen es auch von Spechten gezimmerte Höhlen gab. Im Wald der Cornisa konnten wir am Abend des 24. 10. 1987 ein Paar beobachten, das eine Spechthöhle mit ovaler Öffnung (vermutlich von *Dryocopus schulzi* gezimmert) als künftigen Brutplatz gewählt hatte. Diese Höhle befand sich etwa 7 m über dem Erdboden an einem recht steilen Hang.

Im Hinblick auf das Fortpflanzungsgeschehen ist zu bemerken, daß die Bergwald-Kreischeulen an windstillen, warmen Abenden (Temperatur um 20 °C) in der ersten Septemberhälfte 1987 sehr intensiv sangen. Bei windigem, kühlem Wetter war die gesangliche Aktivität sehr gering, wie dies auch bei anderen Eulen der Fall ist. Höhepunkt gesanglicher Tätigkeit war 1987 das letzte Septemberdrittel. Wir waren deshalb überrascht, daß das am 23. 9. 1987 gesammelte ♀ nur knapp stecknadelkopfgroße Follikel im Ovar hatte.

Als wir einen Monat später das Waldgebiet der Cornisa wieder aufsuchten, war die gesangliche Tätigkeit von *Otus hoyi* und *Glaucidium jardinii* stark abgeebt. Von anderen Eulenarten war nichts zu hören. Dafür waren in der Abenddämmerung die Nachtschwalbe *Caprimulgus rufus* und der Waldfalke *Micrastur ruficollis* stimmlich recht aktiv.

OLROG (1974) hat den Zustand der Gonaden bei den im Calilegua-Massiv gesammelten Kreischeulen untersucht. Er ermittelte zu den Sammeldaten folgende Hodengrößen:

17. 4. 1970 – 9 mm
5. 11. 1970 – 4 mm
5. 5. 1972 – 5 mm.

Das am 6. 5. 1972 gesammelte ♀ hatte eine Follikelgröße von 2 mm.

Die Haupt-Brutzeit der Bergwald-Kreischeulen liegt ziemlich sicher im Südsommer, wenn die Vögel auch schon im zeitigen Frühling eifrig singen. Vermutlich hängt der relativ späte Brutbeginn mit dem Angebot an Insekten zusammen. Diese schlüpfen nämlich erst nach kräftigen Regen in größerer Zahl. Während der fast regenlosen Trockenperiode im Südwinter ist das Angebot an Insekten recht spärlich. Für die Jungenaufzucht benötigen die Eulen aber Insekten in erheblichem Umfang.

4. Stimmliche Äußerungen von *Otus hoyi*

Die auffallendste Lautäußerung der Bergwald-Kreischeule ist der Gesang, der von beiden Geschlechtern geäußert wird. Nicht selten singen beide Partner im Duett. Der Gesang unterscheidet sich sehr stark von dem des weitverbreiteten *Otus choliba*. Nach Vergleichen unserer Tonaufnahmen mit Stimmen anderer neotropischer *Otus*-Arten von der Kassette von HARDY (1986) und HARDY et alii (1988) „Voices of New World Nightbirds" besteht eine gewisse Ähnlichkeit mit dem Gesang von *Otus guatemalae* vom Siragebirge in Peru und *O.* (?) *atricapillus* aus Südbrasilien. Beide Arten verfügen offentsichtlich über ähnliche Gesänge, worauf auch SICK (1985) hinweist: „E encontrada apenas no extremo Norte, *Otus guatemalae*, de voz semelhante a *Otus atricapillus;* . . .". Eine Tonaufnahme aus Misiones in unserer Sammlung [*O.*(?) *atricapillus*] ähnelt ebenfalls der Stimme von *O. guatemalae*.

Interessanterweise verfügt auch der mittelamerikanische *Otus barbarus* über einen den oben genannten Arten ähnlichen Gesang, dessen Strophen jedoch deutlich kürzer sind (HARDY et alii 1988).

Der Gesang männlicher *Otus hoyi* besteht aus einer leise beginnenden, dann allmählich anschwellenden Folge von „staccato" geäußerten „u"-Lauten in rascher Folge, die gegen das Ende abschwillt. Eine solche Strophe dauert etwa 6–8 Sekunden (Abb. 7). Dann folgt meist eine Pause von einer knappen Minute, ehe eine neue Strophe beginnt. Je nach Intensität der Gesangestätigkeit können die Pausen auch kürzer oder länger sein.

Der Gesang des ♀ ähnelt sehr dem des ♂, ist aber in der Tonlage etwas höher und klingt nicht so voll (Abb. 8). Im Duett mit dem ♂ singt das ♀ meist in dessen Gesangspause. Werden die Eulen durch Gesangsimitationen oder Playback gereizt, so nehmen die Einzellaute einen rauheren Charakter an und die einzelnen Strophen werden kürzer. Beim ♀ klingt der Gesang dann manchmal regelrecht krächzend, vor allem zu Beginn der Strophe (Abb. 9).

5. Diskussion

HEKSTRA (1982 a, b) hat mit einer umfassenden Revision der amerikanischen Arten der Gattung *Otus* versucht, die einzelnen Spezies gegeneinander abzugrenzen und deren Rassenkreise darzustellen. Die neue Art ist in seiner Aufstellung nirgends unterzubringen. Vergleicht man *Otus hoyi* n. sp. mit anderen Formen, so muß man feststellen, daß sie bezüglich Färbung und Zeichnung des Kleingefieders der Unterseite am meisten der grauen Phase von *O. barbarus* aus Mittelamerika, dem 1981 aus Zentralperu beschriebenen *O. marshalli* sowie einem *Otus* aus Südbrasilien ähnelt.

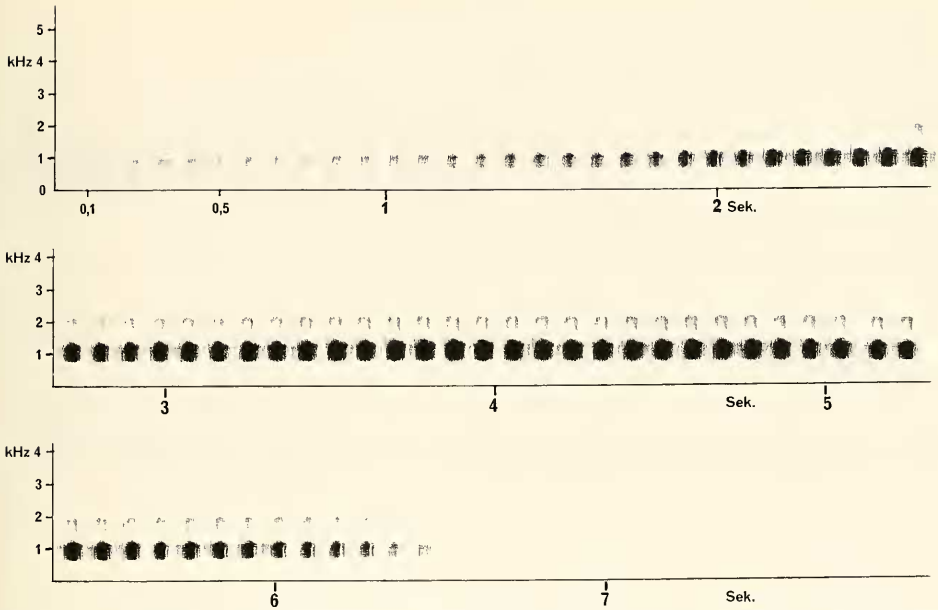

Abb. 7. Gesang eines ♂ von *Otus hoyi;* la Cornisa, 24. 10. 1987. – Aufnahme: C. KÖNIG.

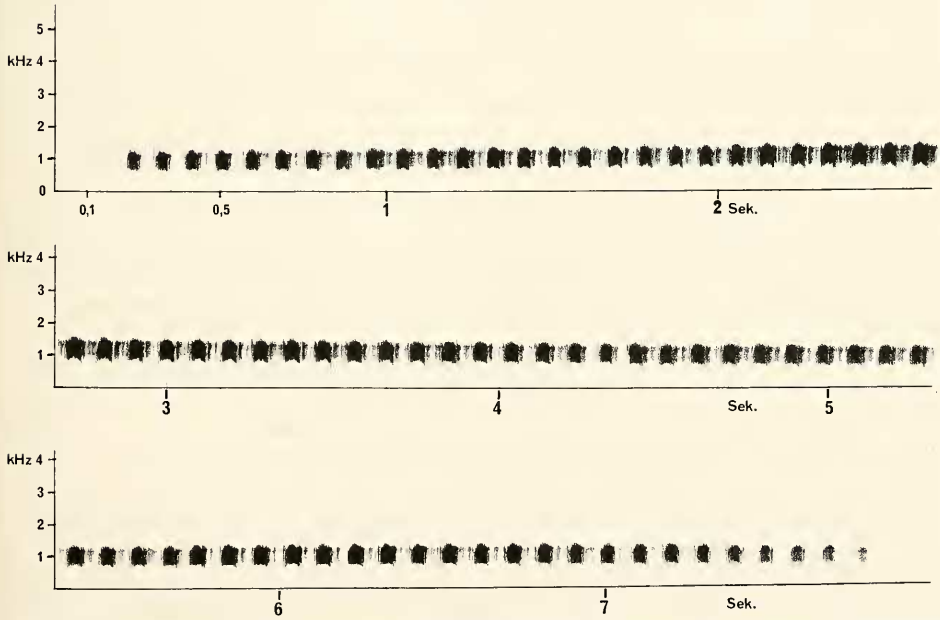

Abb. 8. Gesang eines ♀ von *Otus hoyi* n. sp. (Typus); la Cornisa, 23. 9. 1987. – Aufnahme: R. STRANECK.

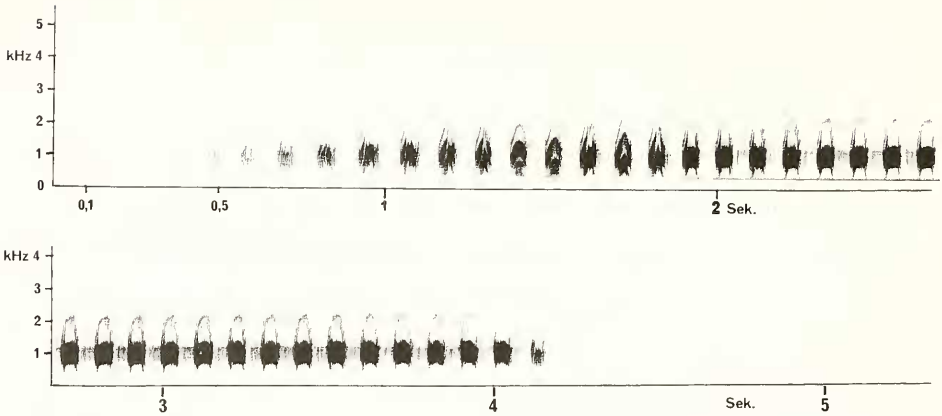

Abb. 9. Erregter Gesang von *O. hoyi* (vermutlich ♀) nach Anlocken mit „Playback"; la Cornisa, 10. 9. 1987. – Aufnahme: C. König.

5.1. Gefiedermerkmale

Otus guatemalae ist ganz anders gezeichnet als *O. hoyi*. Die Schaftstreifen auf den Federn der Unterseite sind dünn. Von ihnen gehen zahlreiche zarte Querwellen („vermiculations") ab (Hilty et al. 1986). Auch fehlt dieser Art die weißliche Umsäumung am Hinterkopf. Das gleiche gilt für das Stück vom Sira in Ostperu (Sammlung Koepcke, Zool. Museum Hamburg, Nr. Kp 1954 m, Abb. 3). Bei diesem zu *O. guatemalae* gerechneten Exemplar fehlt die dunkle Schleierumrandung völlig und die Schaftstreifen sind noch mehr reduziert. Auch heben sie sich farblich nicht von der Umgebung ab. Die blassen Querwellen sind sehr dicht. Durch die wenig kontrastreiche Zeichnung wirkt die Eule fast einfarbig rötlichbraun, wenn man von der weißen Fleckenreihe auf den Schultern absieht.

Otus choliba ist durch eine sehr auffallende, schwärzliche Schleierumrandung, sehr deutliche, helle Augenbrauen und ein auffälliges „Fischgrätenmuster" auf den Federn der Unterseite gekennzeichnet. Auch kontrastiert der helle Gesichtsschleier mit der umgebenden Befiederung. Ein weißlicher Saum am Hinterkopf fehlt (Abb. 4, 5).

Der erst 1981 beschriebene *Otus marshalli* aus Nebelwäldern Perus (Weske & Terborgh 1981) hat einen rötlichbraunen Gesichtsschleier, eine sehr auffallende, dunkle Schleierumrandung und eine mit weißlichen Flecken – die breiter als lang sind – gezeichnete Unterseite. Die Iris ist braun gefärbt. Am Hinterkopf hat die Art eine weißliche Umsäumung. Durch die Zeichnung der Unterseite und des Hinterkopfes besteht eine gewisse Ähnlichkeit mit *O. hoyi* und *O. (?) atricapillus* aus Südbrasilien.

Der lokal in Mittelamerika verbreitete *O. barbarus* ist etwas kleiner als *O. hoyi*, unterseits jedoch ähnlich gezeichnet (besonders in der grauen Phase). Die weißen Schulterflecken sind durch dunkle Musterung nur wenig auffallend. Außerdem fehlt eine weißliche Umsäumung des Hinterkopfes.

5.2. Lautäußerungen

Beim Vergleich der Gesänge ist zu bedenken, daß bei Eulen stimmliche Äußerungen vollständig angeboren sind. Somit kommt diesen bei der Klärung verwandtschaftlicher Verhältnisse eine große Bedeutung zu. Auch ist die Variationsbreite der stimmlichen Äußerungen relativ gering, wenn man diese beispielsweise mit Gefiederfärbung und Körpermaßen vergleicht.

Der Gesang der Eule vom Sira (*O. guatemalae* nach Tonkassetten von HARDY 1986, HARDY et alii 1988) ähnelt dem von *O. hoyi*, hat aber eine tiefere Tonlage und kürzere, weniger hart angeschlagene Einzelelemente, bei denen Obertöne fehlen. Die Lautfolge ist etwas schneller und wirkt dadurch trillernder als der „Staccato"-Gesang von *O. hoyi* (Abb. 10).

Unter den Aufnahmen von *Otus*-Gesängen aus Südbrasilien, die W. BELTON dort gemacht hat (HARDY 1986), befindet sich eine weitere, die an *O. hoyi* erinnert. Auf der neu bearbeiteten Kassette (HARDY et alii 1988) fehlt diese Aufnahme. In unserer Sammlung haben wir den Gesang eines *Otus* aus der argentinischen Provinz

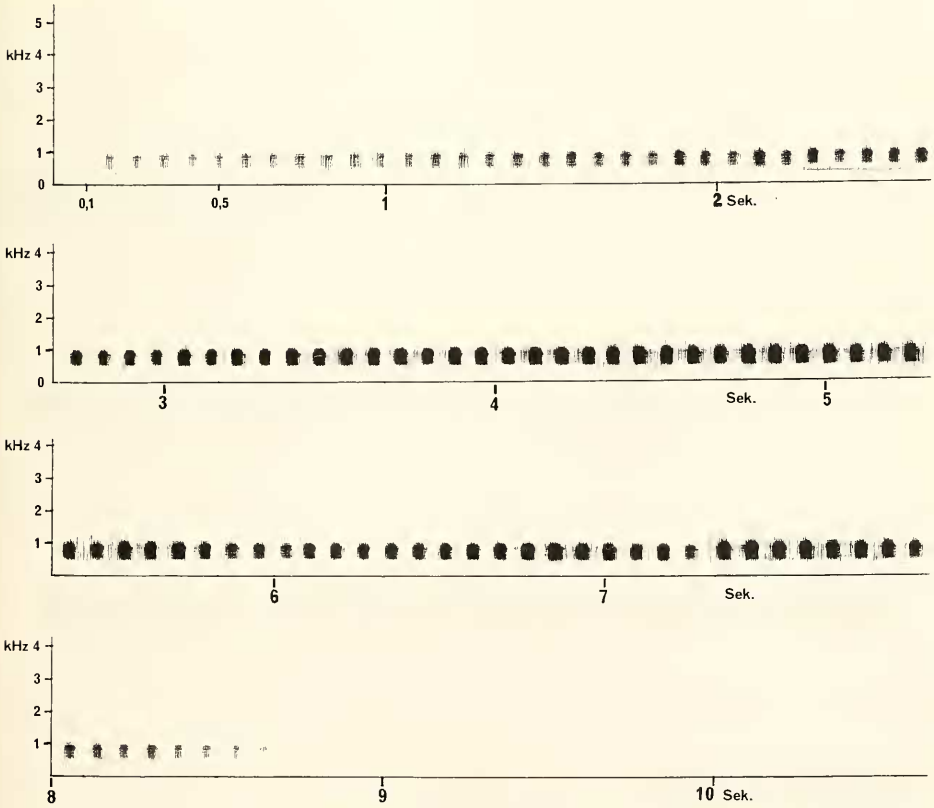

Abb. 10. Gesang von *Otus guatemalae*, vermutlich ♂; Bergwald des Sira-Massivs in Ostperu, 1300 m über NN, Juli 1969. Ähnelt dem Gesang von *O. hoyi;* Einzelelemente jedoch kürzer und in rascherer Folge gereiht, Obertöne fehlen. – Aufnahme: J. WESKE (Tonkassette von HARDY 1986).

Misiones (Aufnahme R. STRANECK), die jener ähnelt und eventuell von der gleichen Art stammt. Wir nehmen an, daß es sich um *O. atricapillus* handelt (Abb. 11, 12). Diese Gesänge unterscheiden sich von *O. hoyi* im Sonagramm noch mehr als die Stimme des *Otus guatemalae* vom Sira in Peru.

Die Aufnahmen von BELTON auf der Tonkassette von HARDY et alii (1988) aus Rio Grande do Sul, Südbrasilien (BELTON 1984) stammen mit größter Wahrscheinlichkeit von *O. sanctaecatarinae*, der auf der Kassette richtig als selbständige Art aufgeführt wird.

Otus choliba verfügt über zwei deutlich verschiedene Gesangsformen: den allgemein bekannten Reviergesang und einen Sekundärgesang, der häufig in Form eines „Vorgesanges" geäußert wird. – Der Sekundärgesang beginnt meist mit einem sehr leisen, vibrierenden Grunzen, an das eine relativ laute, staccato vorgetragene Folge aus „u"-Lauten anschließt. Diese hat große Ähnlichkeit mit dem Gesang des Rauhfußkauzes (*Aegolius funereus*) und klingt wie „gugugugugugugugug", wobei der letzte Ton leicht abfällt und leiser ist (Abb. 13). Dieser Gesang wird manchmal mehrere Minuten wiederholt, ehe der typische Reviergesang beginnt, der aus einer

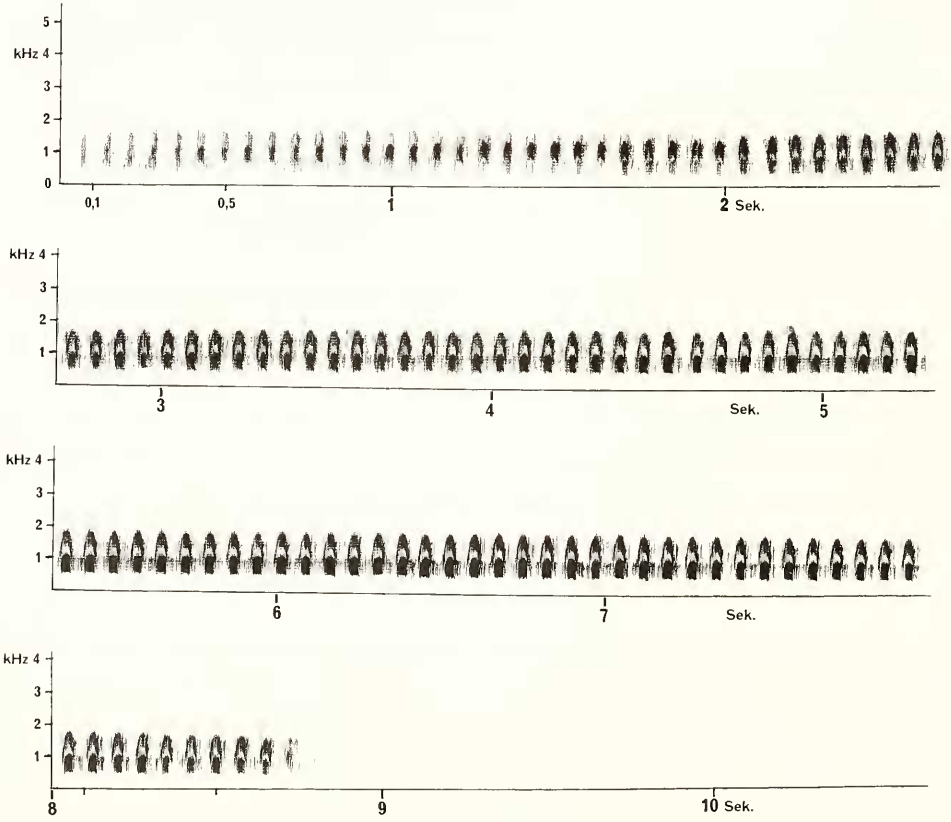

Abb. 11. Gesang von *Otus* spec. [*O. (?) atricapillus*] aus dem Parque Provincial Islas Malvinas, Provinz Misiones, Argentinien, 13. 9. 1986. – Aufnahme: R. STRANECK.

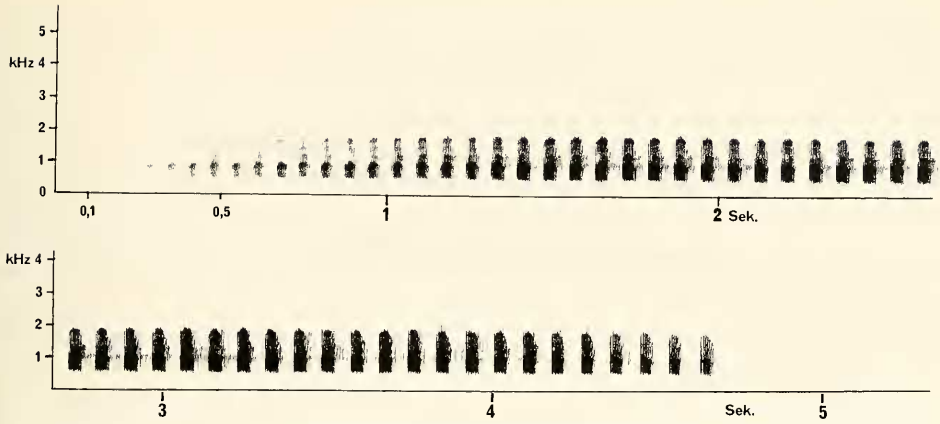

Abb. 12. Gesang von *Otus* spec. aus Rio Grande do Sul, Südbrasilien, Juli 1974. – Aufnahme: W. Belton (Tonkassette von Hardy 1986).

schnurrenden Strophe besteht, an die zwei, manchmal auch mehr, kräftige Staccato-Rufe angehängt werden, von denen der letzte betont ist. Die Strophe klingt dann wie „gurrrrrrrrkukú" (Abb. 14). Gelegentlich (selten!) wird das „kukú" bei einzelnen Strophen weggelassen.

Otus watsoni wurde von Olrog (1959) für Nordwestargentinien angeführt, aber bereits 1963 von ihm selbst wieder aus der Liste der Vögel Argentiniens gestrichen: „Los ejemplares de *Otus watsoni usta* (Sclater), procedentes de Tucumán, no son de esta especie, sino que han sido confundidos con la fase ocrácea de *Otus choliba,* fide Partridge." Wir haben diese Stücke gesehen und festgestellt, daß es sich bei ihnen um Exemplare von *Otus hoyi* handelt. Sie sind unter den Paratypen aufgeführt. Der Gesang von *Otus watsoni* unterscheidet sich sehr von den gesanglichen Äußerungen von *O. choliba, O. hoyi, O. guatemalae* und *O. (?) atricapillus.* Er besteht aus langen Reihen von „u"-Lauten. Die Einzelelemente werden etwa im Abstand von zwei pro Sekunde aneinandergereiht (Abb. 15). Tonaufnahmen von *O. watsoni* aus dem Manu-Nationalpark und der biologischen Station Panguana, beide im tropischen Regenwald von Peru, sind fast identisch. Wir können uns daher nicht der Auf-

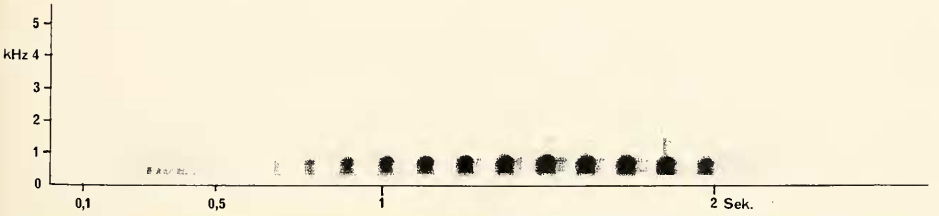

Abb. 13. Sekundärgesang („Vorgesang") von *Otus choliba* aus Iquitos, Peru, 8. 8. 1971. – Aufnahme: B. Coffey, jr. (Tonkassette von Hardy 1986).

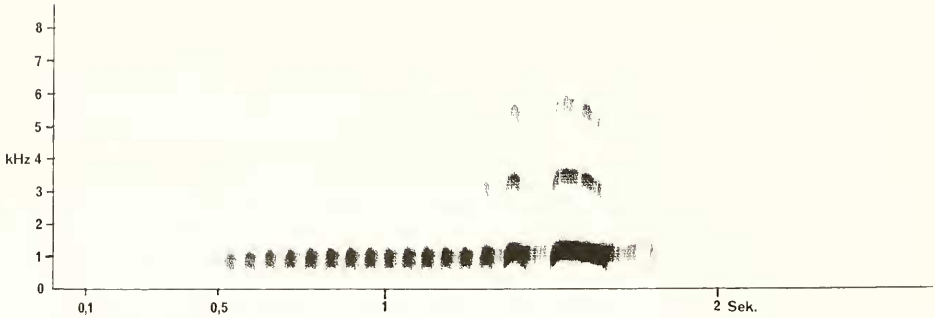

Abb. 14. Gesang eines ♂ von *O. choliba*; Salta, Argentinien, 1200 m, 28. 10. 1987. – Aufnahme: C. König.

fassung von Hekstra anschließen, der *O. watsoni* mit *O. atricapillus* artlich vereinigen möchte.

Der Vergleich aller Sonagramme ergibt, daß der Gesang von *Otus guatemalae* aus dem Bergwald des Sira in Peru (1300 m) dem von *O. hoyi* am meisten ähnelt. Nun konnten wir einen Balg von *O. guatemalae* von eben dieser Lokalität sehen, den Frau Dr. M. Koepcke dort in etwa 900 m über NN gesammelt hat (Kp 1954 m). Es liegt nahe, daran zu denken, daß die Tonaufnahme, die J. Weske zur gleichen Zeit dort machte, von derselben Art stammt. Wenn der Gesang dieser *O. guatemalae* dem von *O. hoyi* auch recht ähnlich ist, so dürfte das gänzlich andere Zeichnungsmuster doch gegen eine Konspezifität sprechen, zumal ja auch Unterschiede im Gesang vorhanden sind. Das von Frau Dr. Koepcke gefangene Stück, ein ♀, hat vom 5.–16. 7. 1969 in Gefangenschaft gelebt und soll in dieser Zeit hin und wieder kurze Triller geäußert haben (H.-W. Koepcke briefl.). Über weitere stimmliche Äußerungen ist leider nichts bekannt.

5.3. Habitatpräferenzen und taxonomische Bemerkungen

Otus choliba ist ein charakteristischer Bewohner von offenem Gelände mit Gebüsch und Baumgruppen. In größere Waldgebiete scheint er nur an Flußläufen entlang einzudringen und dort aufgelockerte Bestände sowie Waldränder zu bewohnen. Hekstra ist der Meinung, *O. choliba* käme auch in dichtem Wald und

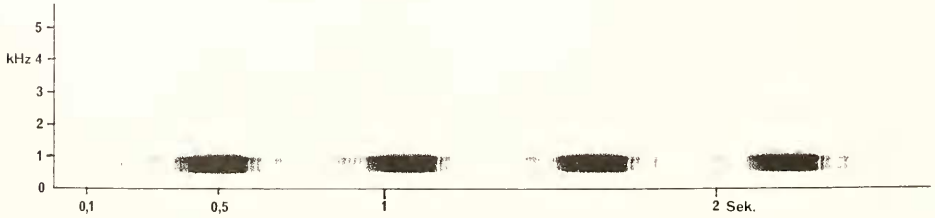

Abb. 15. Teil einer Gesangsstrophe von *O. watsoni* (vermutlich ♂); Manu Nationalpark, Peru, 2. 8. 1975. – Aufnahme: J. Weske (Tonkassette von Hardy 1986).

außerdem hinauf bis zur Baumgrenze vor, wenn Konkurrenzarten fehlten. Es ist aber zweifelhaft, ob die aus solchen Gebieten beschriebenen Formen wirklich alle zu dieser Art gehören. – So erscheint uns die Zuordnung von *koepckei* als Unterart zu O. *choliba* fraglich. Diese aus hochgelegenen *Polylepis*-Wäldern Perus (3000–4000 m NN) beschriebene Form, hat weder mit *O. choliba,* noch mit *O. hoyi* große Ähnlichkeit. Wir entnehmen dies einem unveröffentlichten Manuskript von Frau Dr. MARIA KOEPCKE, das uns Herr Professor Dr. H.-W. KOEPCKE freundlicherweise zur Verfügung gestellt hat. Dabei befinden sich auch Fotos, die charakteristische Zeichnungen der Eule zeigen. Einige Bemerkungen über Lautäußerungen sowie der Lebensraum sprechen übrigens auch gegen eine Zugehörigkeit zu der Savannenart *O. choliba.* Auch zu *O. hoyi* dürfte keine nähere Verwandtschaft bestehen.

Bezüglich ökologischer Ansprüche von *O. choliba* und *O. hoyi* konnten wir beobachten, daß letzterer vom Montanwald bis in die Übergangszone zum Trockenwald vorkommen kann, wenn *O. choliba* dort fehlt. Ein Vordringen von *O. choliba* in montanen Wald konnten wir nie feststellen, selbst wenn *O. hoyi* dort nicht vorkam.

Otus marshalli, über dessen Stimme wir leider nichts wissen, bewohnt – wie schon erwähnt – einen ähnlichen Lebensraum wie *O. hoyi,* wo er wie dieser sympatrisch mit *Glaucidium jardinii* vorkommt. Trotz dieser Gemeinsamkeit hinsichtlich ökologischer Ansprüche und einer gewissen Ähnlichkeit, halten wir *marshalli* und *hoyi* nicht für konspezifisch, wenn sich vermutlich auch beide Arten geographisch vertreten. Endgültiges kann jedoch erst nach Stimmenvergleichen ausgesagt werden.

Nach dem derzeitigen Wissensstand dürfen wir abschließend feststellen, daß in Nordargentinien und Südbolivien eine in dieser Arbeit beschriebene Kreischeule lebt, die sich von den bekannten Formen durch Stimme und Zeichnungsmuster deutlich unterscheidet. Die bei der Beschreibung von *Otus hoyi* n. sp. aufgetauchten taxonomischen Probleme zeigen ganz klar, daß eine erneute Revision der neotropischen *Otus*-Arten unbedingt erforderlich ist, bei der besonders die hier angesprochenen Gesichtspunkte zu beachten wären.

6. Literatur

BELTON, W. (1984): Birds of Rio Grande do Sul, Brazil. Part 1. Rheidae through Furnariidae. – Bull. Am. Mus. nat. Hist. **178** (4): 369–636; New York.

HARDY, J. W. (1986): Voices of New World Nightbirds. – Ara Records No. 6; Gainesville, Florida [Tonkassette].

– B. B. COFFEY, jr. & G. B. REYNARD (1988): Voices of New World Nigthbirds (Revised edition). – Ara Records No. 6; Gainesville, Florida [Tonkassette].

HEKSTRA, G. P. (1982 a): „I don't give a hoot . . .". A revision of the American Screech Owls (*Otus,* Strigidae). – Dissertation, 131 pp.; Universität Amsterdam.

– (1982 b): Description of twenty-four new subspecies of American *Otus* (Aves, Strigidae). – Bull. zool. Mus. Univ. Amsterdam **9** (7): 49–63; Amsterdam.

HILTY, S. L. & W. L. BROWN (1986): A guide to the birds of Colombia. 836 pp.; Princeton, New Jersey.

KÖNIG, C. (1969): Sechsjährige Untersuchungen an einer Population des Rauhfußkauzes, *Aegolius funereus* (L.). – J. Ornith. **110** (2): 133–147; Berlin.

LAND, H. C. (1970): Birds of Guatemala. 381 pp.; Wynnewood, Penns.

MEYER DE SCHAUENSEE, R. (1966): The species of birds of South America and their distribution. 577 pp.; Wynnewood, Penns.
– (1970): A guide to the birds of South America. 577 pp.; Wynnewood, Penns.
– (1982): A guide to the birds of South America. 498 pp.; Wynnewood, Penns [Neu überarbeiteter Nachdruck].
– & W. H. PHELPS, jr. (1978): A guide to the birds of Venezuela. 424 pp.; Princeton, New Jersey.
OLROG, C. C. (1959): Aves Argentinas. Una guía de campo. 338 pp.; Tucumán.
– (1963): Lista y distribución de las Aves Argentinas. – Op. lilloana **9**: 1–377; Tucumán.
– (1974): Notas ornitológicas. X. Sobre la colección del Instituto Miguel Lillo. – Acta zool. lilloana **31** (8): 71–73; Tucumán.
– (1979): Nueva lista de la Avifauna Argentina. – Op. lilloana **27**: 1–324; Tucumán.
PETERS, J. (1940): Checklist of the birds of the World. Bd. 4, 291 pp.; Cambridge, Mass.
SICK, H. (1985): Ornitologia Brasileira. Uma Introducão. 2 Bde.: 813 pp.; Brasília.
STRANECK, R., R. RIDGELY & J. R. MATA (1987): Dos nuevas Lechuzas para la Argentina: Caburé Andino *Glaucidium jardinii* y Lechucita Vermiculada *Otus guatemalae* (Aves, Strigidae). – Comm. Mus. argent. Cienc. nat. „Bernardino Rivadavia" (Zoología) **4** (18): 137–139; Buenos Aires.
WESKE, J. S. & J. W. TERBORGH (1981): *Otus marshalli*, a new species of Screech Owl from Perú. – Auk 98 (1): 1–7; Lawrence, Kansas.
WEYDEN, W. VAN DER (1974): Vocal affinities of the Puerto Rican and Vermiculated Screech Owls (*Otus nudipes* and *Otus guatemalae*). – Ibis **116**: 369–372; London.
– (1975): Scops and Screech Owls: Vocal evidence for a basic subdivision in the genus *Otus* (Strigidae). – Ardea **63**: 65–77; Leiden.

Anschriften der Verfasser:

Dr. CLAUS KÖNIG, Staatliches Museum für Naturkunde (Museum Schloß Rosenstein), Rosenstein 1, D-7000 Stuttgart 1 und
ROBERTO STRANECK, Museo Argentino de Ciencias Naturales „Bernardino Rivadavia", Avenida Angel Gallardo 470, RA-1405 Buenos Aires.

ISSN 0341-0145

Schriftleitung: Dr. Wolfgang Seeger, Rosenstein 1, D-7000 Stuttgart 1
Gesamtherstellung: Verlagsdruckerei Schmidt GmbH, D-8530 Neustadt a. d. Aisch